

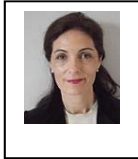
# Dossier INDUSTRIA 4.0

---

Grupo de investigación:

T.F. M Technology, Foresight and Management

Investigador Principal: **Rosa María Río-Belver, PhD**



Profesor Titular  
Departamento de Organización de Empresas  
EUITI-VITORIA  
C/Nieves Cano, 12  
01006 Vitoria  
Alava, España

[rosamaria.rio@ehu.es](mailto:rosamaria.rio@ehu.es) | <http://orcid.org/0000-0002-4244-9098> | 945014082

Doctor Ingeniero Industrial. Máster en Tecnología y Gestión Medioambiental (UPV/EHU).  
Master en Gestión de la Innovación (AENOR)

Es profesora Titular de la Universidad del País Vasco UPV/EHU. Tras desarrollar su actividad profesional durante seis años en varios centros de investigación, se incorpora a la universidad en el año 2002. Su actividad docente se centra en el área de competitividad e innovación empresarial y política industrial y tecnológica. Su actividad investigadora incluye los siguientes ámbitos: la gestión de la innovación, la inteligencia competitiva, los mapas tecnológicos, la minería de datos aplicada a la tecnología, la gestión del conocimiento y la vigilancia y prospectiva tecnológicas. Es autora de numerosas publicaciones y se encuentra inmersa en distintos proyectos autonómicos, nacionales así como europeos.

Co- Investigador Principal **Ernesto Cilleruelo, PhD**



Catedrático de Universidad  
Departamento de Organización de Empresas  
ETSI-BILBAO  
C/Alameda de Urquijo, s/n  
48013 Bilbao  
Vizcaya, España

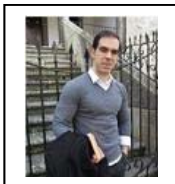
[ernesto.cilleruelo@ehu.es](mailto:ernesto.cilleruelo@ehu.es) 946014299

Catedrático de la Universidad del País Vasco UPV/EHU. Doctor Ingeniero Industrial. Master en Gestión de la Innovación.

Imparte su actividad docente en el área de gestión del conocimiento, ha desarrollado su carrera académica e investigadora en la Escuela de Ingenieros de Bilbao, Universidad del País Vasco UPV/EHU. Su principal interés investigador se centra en la gestión de la innovación, línea investigadora en la que ha estado trabajando durante 20 años.

## COMPOSICIÓN DEL EQUIPO

### Gaizka Garechana, PhD



Profesor  
Departamento de Organización de Empresas  
EUEE-BILBAO  
C/ Elcano, 21  
48008 Bilbao  
Vizcaya, España  
[gaizka.garechana@ehu.es](mailto:gaizka.garechana@ehu.es) , 946014742

Ingeniero Técnico Químico e Ingeniero Superior en Organización Industrial con MBA. Actualmente es profesor a tiempo completo del departamento de Organización de Empresas, en la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Su actividad investigadora está centrada en su tesis doctoral, la caracterización de la investigación en la ciencia del reciclado de residuos, usando mapas de ciencia. Sus intereses en investigación giran en torno a la inteligencia competitiva, gestión de la innovación, gestión del conocimiento y el estudio general de posibles fuentes de competitividad para naciones y empresas.

---

### Enara Zarrabeitia Bilbao, PhD



Profesor  
Departamento de Organización de Empresas  
ETSI-BILBAO  
C/Alameda de Urquijo, s/n  
48013 Bilbao  
Vizcaya, España

[enara.zarrabeitia@ehu.es](mailto:enara.zarrabeitia@ehu.es) 94 601 4241

Ingeniera en Organización Industrial por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao por la UPV/EHU y Doctora por la Universidad del País Vasco.

Es profesora del Departamento de Organización de Empresas en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao, Universidad del País Vasco, en la cual imparte su actividad docente en el área de administración de empresas y economía. Su actividad investigadora se centra en el emprendizaje, la gestión de la innovación y la gestión de nuevos modelos productivos para la empresa.

---

### Izaskun Alvarez Meaza, PhD



Profesor  
Departamento de Organización de Empresas  
ETSI-BILBAO  
C/Alameda de Urquijo, s/n  
48013 Bilbao  
Vizcaya, España

[izaskun.alvarez@ehu.es](mailto:izaskun.alvarez@ehu.es) 94 6014245

Ingeniera Industrial especialidad Organización Industrial por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao por la UPV/EHU y Doctora por la Universidad del País Vasco.

Es profesora del Departamento de Organización de Empresas en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao, Universidad del País Vasco. Tras desarrollar su labor de investigadora en el Centro Tecnológico Robotiker – Tecnalia, se incorpora a la Universidad en el año 2005, en la cual imparte su actividad docente en el área de investigación operativa y la gestión de las personas. Su actividad investigadora se centra en la gestión del conocimiento, la gestión de la innovación y el desarrollo de nuevos modelos competitivos para las empresas.

---

## **Iñaki Bildosola, PhD**



Profesor  
Ingeniería de Sistema y Automática  
ETSI-BILBAO  
C/Alameda de Urquijo, s/n  
48013 Bilbao  
Vizcaya, España

[inaki.bildosola@ehu.eus](mailto:inaki.bildosola@ehu.eus)

Ingeniero en Telecomunicaciones y máster en Gestión de Proyectos por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao por la UPV/EHU y Doctor por la Universidad del País Vasco. Tras cuatro años en la empresa privada, en diferentes ingenierías, actualmente su investigación se centra en la prospectiva y la estructuración de la información relacionada con las tecnologías emergentes. Aplica diferentes métodos que van desde la Bibliometría y Cienciometría, a la Minería de datos en términos de Minería de Textos y Minería Web. Trabaja además con Análisis de tendencias y generación Hojas de Ruta Tecnológicas para integrar toda la información.

---

## **Ismael Etxeberria-Agiriano, PhD**



Profesor Agregado  
Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos  
Escuela Universitaria de Ingeniería  
C/ Nieves Cano, 12  
01006 Vitoria-Gasteiz  
Álava, España

[ismael.etxeberrria@ehu.eus](mailto:ismael.etxeberrria@ehu.eus) 945 01 4238

Ismael Etxeberria-Agiriano es Profesor Agregado en la Escuela Universitaria de Ingeniería, Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) desde 2005. Es Ingeniero Técnico en Electricidad, especialidad Electrónica, Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas e Ingeniero en Informática por Mondragon Unibertsitatea. Es Doctor en Informática por la Universidad de Staffordshire (Reino Unido). Sus principales áreas de interés son la Inteligencia Artificial, las Éticas Aplicadas, la Seguridad Informática, los Sistemas Distribuidos y las TICs. Ha sido Profesor en Mondragon Unibertsitatea. Trabajó tres años como consultor para el Crédit Lyonnais en París (Francia) y continuó trabajando en aplicaciones financieras durante tres años más antes de volver a la educación.

---

## **Javier Gavilanes-Trapote, estudiante de PhD**



Profesor  
Departamento de Organización de Empresas  
EUITI-VITORIA  
C/Nieves Cano, 12  
01006 Vitoria

Alava, España

[javier.gavilanes@ehu.es](mailto:javier.gavilanes@ehu.es) 945013232

Ingeniero industrial y profesor de dirección financiera y estrategia de negocio, entre otras materias, en la Universidad del País Vasco UPV/EHU. Su principal interés investigador se centra en el estudio de patentes, la gestión de la innovación, la inteligencia competitiva, las tecnologías emergentes, tech mining y la vigilancia tecnológica.

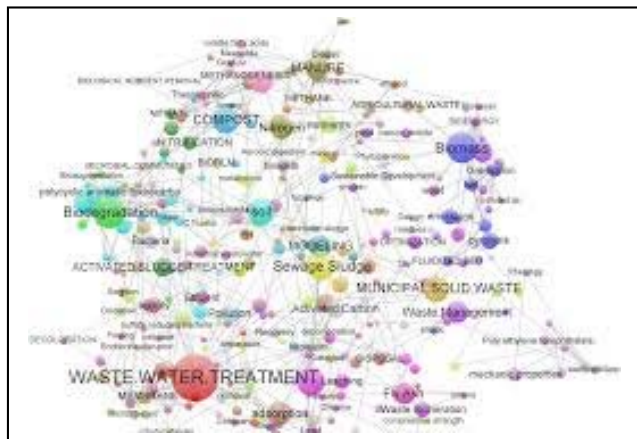
---

## LÍNEAS DE INVESTIGACION – MINERÍA DE TEXTOS TECNOLÓGICOS APLICADA AL DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS

Tech- mining- Technology Roadmapping- Technology maps

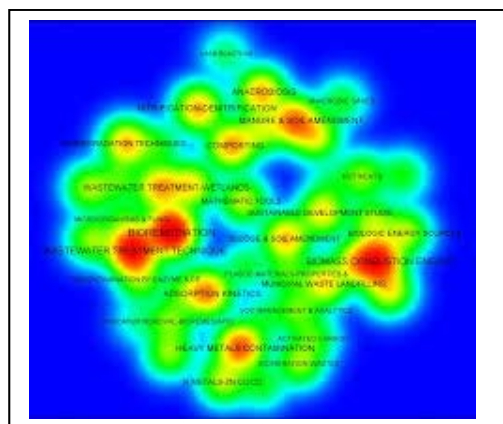
Technology, Foresight and Management se centra en la Minería de textos aplicada al análisis de tecnologías o Tech-mining y las técnicas de alineación de estrategia y tecnología como el Technology Roadmapping.

- o **Elaboración de mapas conceptuales y de conocimiento.** Visualizaciones que aportan nuevo conocimiento sobre el comportamiento del entorno científico, tecnológico y/o de mercado.



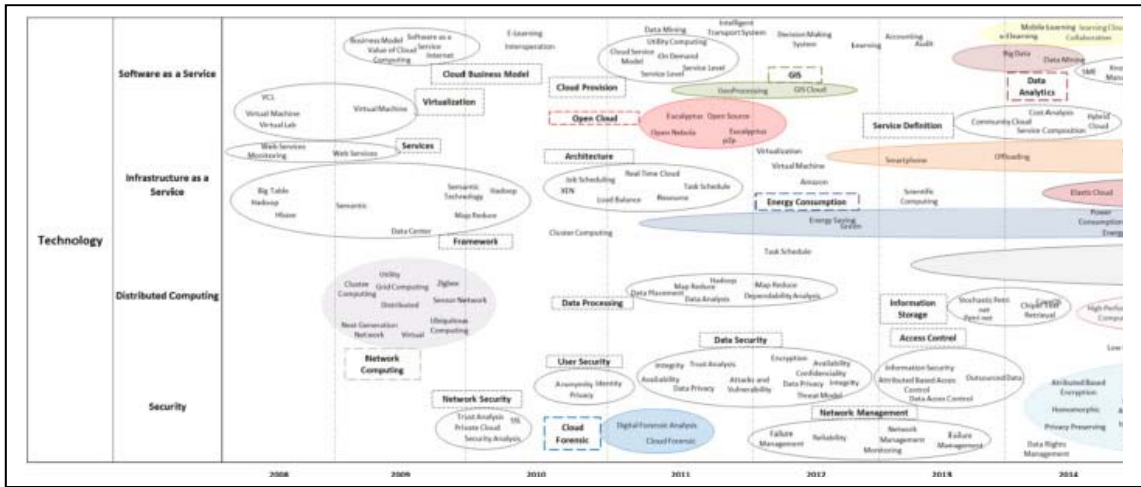
Density map corresponding to 2012 clusters. Garechana et al. [Color figure can be viewed in the online issue, which is available at [wileyonlinelibrary.com](http://wileyonlinelibrary.com).] JAIST 2015. ([wileyonlinelibrary.com](http://wileyonlinelibrary.com))

- o **Identificación de tecnologías emergentes o nuevas tecnologías no aplicadas en su sector.** Análisis de la información relevante sobre la oportunidad tecnológica y comercial de una tecnología que se pretenda transferir al mercado.



Density map corresponding to 2012 clusters. Garechana et al. [Color figure can be viewed in the online issue, which is available at [wileyonlinelibrary.com](http://wileyonlinelibrary.com).] JAIST 2015. ([wileyonlinelibrary.com](http://wileyonlinelibrary.com))

- **Roadmaps** aplicados a la elaboración de la estrategia de tecnología.



Iñaki Bidosola, Rosa María Río-Belver, Gaizka Garechana, Ernesto Cilleruelo, TeknoRoadmap, an approach for depicting emerging technologies, In Technological Forecasting and Social Change, Volume 117, 2017, Pages 25-37, ISSN 0040-1625, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.01.015>.

## PROYECTOS MAS RELEVANTES

(2016-2018) **Barómetro Tecnológico Vasco- Bases para la medida de la emergencia, la madurez y la implantación de las tecnologías industriales.**

Programa: UPV 2016

Referencia del proyecto: EHU16/29

Línea de investigación: Text Mining Technology /Techmining (código UNESCO: 530600)

(2012-2013) **CLOUDROAD. Roadmap hacia la Introducción de Herramientas Cloud Computing en las Pequeñas y Medianas Empresas**

Programa: SAIOTEK 2012

Referencia del Proyecto: SAI12/118

Entidad Financiadora: Gobierno Vasco

Línea de Investigación: **Cloud Computing: Business Perspective (código UNESCO: 530600)**

(2012-2013) **Mapas Tecnológicos. Avance en la Visualización de las Conexiones entre Ciencia y Tecnología**

Programa: Proyectos de Investigación Propia

Referencia del Proyecto: EHU12/19

Entidad Financiadora: UPV/EHU

Línea de Investigación: **Text Mining Technology /Techmining (código UNESCO: 530600)**

(2011-2013) **Plataforma Inteligente de Gestión Empresarial Basada en Cloud Computing y la WEB 2.0**

Programa: INNPACTO 2011

Referencia del Proyecto: IPT-2011-1805-430000

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Investigador Principal: Serikat Consultoría e Informática S.A.

Línea de Investigación: **Cloud Computing: Business Perspective (código UNESCO: 530600)**

